

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Никишкина Татьяна Юрьевна
Должность: Директор
Дата подписания: 04.02.2026 12:09:15
Уникальный программный ключ:
0a44cc3e5f5bb746f50173cba89718ffd301d635

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

**ОМСКИЙ ИНСТИТУТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА - ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВОДНОГО
ТРАНСПОРТА»**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УиНР ВО
ОИВТ (филиал) ФГБОУ ВО «СГУВТ»

Калекин В.В.

« ____ » ____ 20 ____ г.

Шифр дисциплины: 2025.26.05.07.0302 : Б2.В
(шифр ОПОП) (шифр практики из учебного плана)

Шифр дисциплины: Б2.В.01(П)
(шифр дисциплины из учебного плана)

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины (модуля):

Производственная практика

(полное наименование дисциплины (модуля), в строгом соответствии с учебным планом)

Омск

2025
(год набора)

Составлена старшим преподавателем кафедры ЭТ и ЭО
(должность) (сокращенное наименование кафедры)

- , - Д.Ю. Руди
(ученая степень) (ученое звание) (И.О. Фамилия)

Д.Ю. Руди « » 20 г.
(подпись) (И.О. Фамилия) число месяц год

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры электротехники и
электрооборудования

(наименование кафедры полностью)

от « » 20 г., Протокол №
число месяц год

Зав. кафедрой ЭТ и ЭО А.А. Руппель
(сокращенное наименование кафедры) (подпись) (И.О.Фамилия)

Согласована:

Руководитель ОПОП В.И. Клеутин
(подпись) (И.О.Фамилия)

Начальник отдела практики Ю.Н. Ляшкова
(подпись) (И.О.Фамилия)

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики:	<u>Производственная</u> (вид практики в соответствии с ФГОС ВО)
Способ проведения практики:	<u>Стационарная, выездная</u> (стационарная, выездная)
Форма проведения практики:	<u>непрерывная</u> (непрерывная, дискретная)

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения практики у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения при прохождении практики, как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1 Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует универсальные компетенции

1.2.2 Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции

1.2.3 Профессиональные компетенции (ПК):

Компетенция		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
Шифр	Содержание		
ПК-1	Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-1.1. Умеет осуществлять безопасное техническое использование судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями; ПК-1.2. Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями; ПК-1.3. Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями;	Знать: методы безопасного технического использования, диагностирования и ремонта судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями Уметь: осуществлять безопасное техническое использование, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями Владеть: навыками осуществлять безопасное техническое использование, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями
ПК-2	Способен осуществлять безопасное техническое	ПК-2.1. Умеет осуществлять безопасное техническое использование электрического и электронного оборудования в	Знать: методы и порядок безопасного технического использования, обслуживания, диагностирования и ремонта

	техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями	механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями; ПК-7.2. Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями; ПК-7.3. Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями;	автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями Уметь: осуществлять безопасное техническое использование, обслуживание, диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями Владеть: навыками безопасного технического использования, обслуживания, диагностирования и ремонта электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями
ПК-8	Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-8.1. Умеет осуществлять безопасное техническое использование систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями; ПК-8.2. Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями; ПК-8.3. Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями;	Знать: методы и порядок безопасного технического использования, обслуживания, диагностирования и ремонта систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями Уметь: осуществлять безопасное техническое использование, обслуживание, диагностирование и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями Владеть: навыками безопасного технического использования, обслуживания, диагностирования и ремонта систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями
ПК-10	Способен осуществлять наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления	ПК-10.1. Умеет осуществлять наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем; ПК-10.2. Умеет осуществлять наблюдение за эксплуатацией систем управления;	Знать: методы наблюдения за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления Уметь: осуществлять наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления Владеть: навыками наблюдения за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления
ПК-11	Способен осуществлять наблюдение за работой автоматических	ПК-11.1. Умеет осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой; ПК-11.2. Умеет осуществлять	Знать: методы наблюдения за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами

	систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами	наблюдение за работой автоматических систем управления вспомогательными механизмами;	Уметь: осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами Владеть: навыками осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами
ПК-13	Способен исполнять должностные обязанности командного состава судов в соответствии с нормативными документами	ПК-13.1. Знает должностные обязанности командного состава судов в соответствии с нормативными документами; ПК-13.2. Владеет навыками работы в команде и руководства в рамках осуществления профессиональной деятельности; ПК-13.3. Умеет корректировать командную работу в профессиональной деятельности, обеспечивать достижения поставленных задач и оценивать эффективность результатов; ПК-13.4. Знает систему организации внутрисудовой связи; ПК-13.5. Владеет навыками приема и передачи сообщений с использованием систем внутрисудовой связи;	Знать: должностные обязанности командного состава судов в соответствии с нормативными документами Уметь: исполнять должностные обязанности командного состава судов в соответствии с нормативными документами Владеть: навыками выполнения должностных обязанностей командного состава судов в соответствии с нормативными документами
ПК-14	Способен владеть знаниями правил нанесения судовых вахт, поддержания судна в мореходном состоянии, способностью осуществлять контроль за выполнением установленных требований норм и правил	ПК-14.1. Знает правила несения судовых вахт; ПК-14.2. Знает правила поддержания судна в мореходном состоянии; ПК-14.3. Умеет осуществлять контроль за выполнением установленных требований, норм и правил при несении судовых вахт; ПК-14.4. Умеет осуществлять контроль за выполнением установленных требований, норм и правил при поддержании судна в мореходном состоянии;	Знать: правила нанесения судовых вахт и поддержания судна в мореходном состоянии Уметь: осуществлять контроль за выполнением установленных требований, норм и правил при несении судовых вахт и правил при поддержании судна в мореходном состоянии Владеть: навыками контроля за выполнением установленных требований, норм и правил при несении судовых вахт и правил при поддержании судна в мореходном состоянии
ПК-16	Способен осуществлять организацию работы коллектива в сложных и критических условиях в том числе при борьбе с пожаром и спасении экипажа, осуществлять выбор, обоснование, принятие и реализацию управленческих решений в рамках приемлемого риска	ПК-16.1. Умеет осуществлять организацию работы коллектива в сложных и критических условиях в том числе при борьбе с пожаром и спасении экипажа; ПК-16.2. Умеет осуществлять выбор, обоснование, принятие и реализацию управленческих решений в рамках приемлемого риска; ПК-16.3. Знает методы оценки ситуаций с позиции риска, формирования базовых вариантов действий и оценки эффективности достигнутых результатов; ПК-16.4. Знает способы личного и коллективного	Знать: методы и порядок организации работы коллектива в сложных и критических условиях, в том числе при борьбе с пожаром и спасении экипажа, осуществлять выбор, обоснование, принятие и реализацию управленческих решений в рамках приемлемого риска Уметь: осуществлять организацию работы коллектива в сложных и критических условиях, в том числе при борьбе с пожаром и спасении экипажа, осуществлять выбор, обоснование, принятие и реализацию управленческих решений в рамках приемлемого риска

		выживания на море в случае оставления судна; ПК-16.5. Умеет использовать, руководить, управлять спасательной шлюпкой, спасательным плотом или скоростной дежурной шлюпкой с их оснасткой во время и после спуска на воду;	Владеть: навыками осуществлять организацию работы коллектива в сложных и критических условиях, в том числе при борьбе с пожаром и спасении экипажа, осуществлять выбор, обоснование, принятие и реализацию управленческих решений в рамках приемлемого риска
ПК-18	Способен обеспечить выполнение требований по предотвращению загрязнения	ПК-18.1. Знает международные и национальные требования по предотвращению загрязнения; ПК-18.2. Умеет выполнять мероприятия по предотвращению загрязнения и защиты окружающей среды; ПК-18.3. Знает сложности и разнообразия морской среды;	Знать: международные и национальные требования по предотвращению загрязнения Уметь: выполнять мероприятия по предотвращению загрязнения Владеть: навыками обеспечения предотвращения загрязнения
ПК-19	Способен применять навыки оказания первой медицинской помощи на судах	ПК-19.1. Знает методы оказания первой медицинской помощи на судах; ПК-19.2. Умеет применять знания для оказания первой медицинской помощи на судах; ПК-19.3. Владеет навыками оказания первой медицинской помощи на судах; ПК-19.4. Умеет осуществлять медицинский уход на судне за больными и получившими травмы;	Знать: методы оказания первой медицинской помощи на судах Уметь: применять знания для оказания первой медицинской помощи на судах Владеть: навыками оказания первой медицинской помощи на судах
ПК-20	Способен обеспечить безопасность персонала и судна	ПК-20.1. Знает методы обеспечения безопасности персонала и судна; ПК-20.2. Умеет обеспечивать безопасность персонала и судна; ПК-20.3. Знает методы и механизмы оценки риска, угроз, уязвимости на судне; ПК-20.4. Умеет установить и поддерживать эффективное общение;	Знать: методы обеспечения безопасности персонала и судна Уметь: обеспечивать безопасность персонала и судна Владеть: навыками обеспечения безопасности персонала и судна
ПК-25	Способен осуществлять монтаж, наладку, техническое наблюдение судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, эффективно использовать материалы, электрооборудование, соответствующие алгоритмы и программы для расчетов параметров технологических процессов	ПК-25.1. Умеет осуществлять монтаж, наладку, техническое наблюдение судового и берегового электрооборудования и средств автоматики; ПК-25.2. Умеет эффективно использовать материалы и электрооборудование; ПК-25.3. Знает алгоритмы и программы для расчетов параметров технологических процессов;	Знать: способы монтажа, наладки, технического наблюдения судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, эффективного использования материалов, электрооборудования, соответствующие алгоритмы и программ для расчетов параметров технологических процессов Уметь: осуществлять монтаж, наладку, техническое наблюдение судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, эффективно использовать материалы, электрооборудование, соответствующие алгоритмы и программы для расчетов параметров технологических процессов Владеть: навыками осуществлять монтаж, наладку, техническое

			наблюдение судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, эффективно использовать материалы, электрооборудование, соответствующие алгоритмы и программы для расчетов параметров технологических процессов
ПК-26	Способен организовать и эффективно осуществлять контроль качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов, производственный контроль технологических процессов, качества продукции, услуг и конструкторско-технологической документации	ПК-26.1. Умеет организовать и эффективно осуществлять контроль качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов; ПК-26.2. Знает производственный контроль технологических процессов; ПК-26.3. Умеет определять качество продукции, услуг и конструкторско-технологической документации;	Знать: методы производственного контроля технологических процессов Уметь: организовать и эффективно осуществлять контроль качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов Владеть: навыками организовать и эффективно осуществлять контроль качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов, производственный контроль технологических процессов, качества продукции, услуг и конструкторско-технологической документации
ПК-27	Способен обеспечить экологическую безопасность эксплуатации, хранения, обслуживания и ремонта судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, безопасные условия труда персонала в соответствии с системой национальных и международных требований	ПК-27.1. Умеет обеспечить экологическую безопасность эксплуатации судового и берегового электрооборудования и средств автоматики; ПК-27.2. Умеет обеспечить экологическую безопасность хранения, обслуживания и ремонта судового и берегового электрооборудования и средств автоматики; ПК-27.3. Умеет обеспечить безопасные условия труда персонала в соответствии с системой национальных и международных требований;	Знать: методы обеспечения экологической безопасности эксплуатации, хранения, обслуживания и ремонта судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, безопасные условия труда персонала в соответствии с системой национальных и международных требований Уметь: обеспечивать экологическую безопасность эксплуатации, хранения, обслуживания и ремонта судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, безопасные условия труда персонала в соответствии с системой национальных и международных требований Владеть: навыками обеспечения экологической безопасности эксплуатации, хранения, обслуживания и ремонта судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, безопасные условия труда персонала в соответствии с системой национальных и международных требований

1.2.4 Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5 Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

3. Место практики в структуре образовательной программы

Для очной формы обучения практика реализуется на 2,3,4,5 курсе.
(номер курса)

Для заочной формы обучения практика реализуется на 2,3,4 курсе.
(номер курса)

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях

Для очной формы обучения общая трудоемкость практики составляет 54 з.е., 1944 час., продолжительность 36 недели.

Для заочной формы обучения общая трудоемкость практики составляет 54 з.е., 1944 час., продолжительность 36 недели.

Данный вид практики делится на 3 равные части.

5. Содержание практики

№ п.п.	Вид учебной/производственной работы на практике по разделам (этапам)	Трудоемкость в часах/днях	Шифры компетенций	Ссылка на учебно-методическую литературу (раздел 8)
1. Подготовительный этап				
1.1	Задачи производственной практики	6/1	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-25, ПК-26, ПК-27,	[1-9]
1.2	Составление задания и индивидуального плана практики		ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-25, ПК-26, ПК-27,	[1-9]
1.3	Оформление при прибытии, вводный		ПК-1, ПК-2,	[1-9]

	инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности		ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-25, ПК-26, ПК-27,	
2. Производственный этап				
2.1	Электрооборудование судна	426/71	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-25, ПК-26, ПК-27,	[1-9]
2.2	Изучение нормативно- технической документации регламентирующую деятельность по эксплуатации оборудования		ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-25, ПК-26, ПК-27,	[1-9]
2.3	Изучение схемы распределения электроэнергии на судне		ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-25, ПК-26, ПК-27,	[1-9]
2.4	Изучение установленного силового электрооборудования и электроприводов		ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-25, ПК-26, ПК-27,	[1-9]
3. Обработка и анализ полученной информации				
3.1	Анализ знаний и умений, навыков, получаемых в ходе выполнения должностных обязанностей по техническому обслуживанию и ремонту судового электрооборудования	В течение практики	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10,	[1-9]

			ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-25, ПК-26, ПК-27,	
4. Подготовка отчета о выполнении практики				
4.1	Составление и сдача отчета	В течение практики	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-25, ПК-26, ПК-27,	[1-9]
	ВСЕГО	432/72		

6. Формы отчетности по практике

Отчёт по практике составляется индивидуально каждым студентом. С целью своевременного подбора материала, необходимого для успешного составления отчёта, рекомендуется в течение всего периода практики кроме дневника вести рабочую тетрадь-конспект, в которую заносятся все материалы, связанные с прохождением практики (технологические и конструкционные особенности производственных механизмов, требования к электрическому оборудованию, принципиальные электрические схемы, эскизы и чертежи различных узлов и деталей оборудования предприятия, паспортные данные и характеристики электрических машин и аппаратов, и подробные сведения о выполненной работе.

Все эти данные служат исходным материалом для составления отчёта по практике. Отчёт представляется в следующей последовательности:

1 Сроки практики, краткая характеристика предприятия и места прохождения практики.

2 Организация монтажа, ремонта и эксплуатации электрооборудования на предприятии, организация электротехнической службы. Особенности электрооборудования.

3 Краткая характеристика объекта прохождения практики.

4 Назначение, паспортные данные и технические характеристики электрооборудования, монтажом, ремонтом и эксплуатацией которого занимается студент в течение практики.

5 Описание работы электрооборудования и его электрические схемы.

6 Виды и правила монтажа электрооборудования.

7 Характерные неисправности эксплуатируемого электрооборудования, причины их возникновения и способы устранения.

8 Классификация и назначение электротехнических материалов и оборудования, инструментов и приспособлений, которые использовались при производстве работ.

9 Устройства и приборы, применяемые при испытании электрооборудования, их краткие технические характеристики.

10 Нормы сопротивления изоляции электрооборудования и электрических сетей. Методы и приборы для измерения сопротивления изоляции.

11 Мероприятия, проводимые предприятием по охране труда.

12 Правила техники безопасности при монтаже, ремонте и эксплуатации электрооборудования.

В отчёт вносятся сведения, с которыми студент был ознакомлен на экскурсиях, лекциях и беседах, а также подробные данные об участии в программах по рационализации и техническому усовершенствованию работы электрического и технологического оборудования (если имеются).

Отчёт оформляется в виде пояснительной записки, сброшюрованной из стандартных листов белой бумаги формата А4 (297 х 210). Объём пояснительной записки не более 25 листов рукописного или машинописного текста. Материал пояснительной записки должен сопровождаться иллюстрациями, электрическими схемами, эскизами и чертежами различных деталей, таблицами и графиками. Оформление пояснительной записки и графического материала должно выполняться в соответствии с требованиями «Единой системы конструкторской документации» (ЕСКД).

Отчёт проверяется и подписывается руководителем практики от предприятия. Затем, отчёт о прохождении практики и дневником практики, предъявляется для проверки руководителю практики от института. После подписания отчёта руководителем практики от института, студент допускается к защите проделанной работы – сдаче зачёта по практике. Зачёт по практике учитывается при рассмотрении вопроса о стипендии в следующем за практикой семестре.

Приём зачётов проводится в конце срока практики в начале следующего семестра (не позднее конца первого месяца нового учебного года) в университете. При отсутствии руководителя практики от института зачёт по практике проводится в институте заведующий кафедрой ЭТ и ЭО или декан технического факультета.

При оценке результатов практики учитываются приобретённые студентом технические знания, практический опыт и навыки, рационализаторская и научно-техническая работа по практике.

7. Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1 Перечень компетенций формируемых в процессе освоения образовательной программы

Шифр компетенции	Контролируемые этапы практики	Шифры компетенций	Наименование оценочного средства
, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-25, ПК-26, ПК-27,	Подготовительный	, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-25, ПК-26, ПК-27,	<i>Устный опрос</i>
	Производственный	, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-25, ПК-26, ПК-27,	<i>Отчет о выполнении практики</i>
	Обработка и анализ полученной информации	, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-25, ПК-26, ПК-27,	<i>Отчет о выполнении практики</i>
	Подготовка отчета о выполнении практики	, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-25, ПК-26, ПК-27,	<i>Отчет о выполнении практики</i>

7.

7.1.

7.2. описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Шифр	Наименование	Показатели	Критерии оценивания	Шкала оценивания
------	--------------	------------	---------------------	------------------

компетенции	оценочного средства	оценивания		
ПК-1	Отчет о выполнении практике	85-100 баллов - отлично 70-85 баллов - хорошо 51-70 баллов - удовлетворительно менее 51 балла - неудовлетворительно	Итоговый балл 3 (удовлетворительно), 4(хорошо) или 5 (отлично) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «освоен». Итоговый балл 2 (неудовлетворительно) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «не освоен»,	Шкала порядка с рангами: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4(хорошо), 5 (отлично). или: Дихотомическая шкала «зачтено – не зачтено»
ПК-2	Отчет о выполнении практике	85-100 баллов - отлично 70-85 баллов - хорошо 51-70 баллов - удовлетворительно менее 51 балла - неудовлетворительно	Итоговый балл 3 (удовлетворительно), 4(хорошо) или 5 (отлично) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «освоен». Итоговый балл 2 (неудовлетворительно) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «не освоен»,	Шкала порядка с рангами: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4(хорошо), 5 (отлично). или: Дихотомическая шкала «зачтено – не зачтено»
ПК-3	Отчет о выполнении практике	85-100 баллов - отлично 70-85 баллов - хорошо 51-70 баллов - удовлетворительно менее 51 балла - неудовлетворительно	Итоговый балл 3 (удовлетворительно), 4(хорошо) или 5 (отлично) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «освоен». Итоговый балл 2 (неудовлетворительно) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «не освоен»,	Шкала порядка с рангами: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4(хорошо), 5 (отлично). или: Дихотомическая шкала «зачтено – не зачтено»

ПК-4	Отчет о выполнении практике	85-100 баллов - отлично 70-85 баллов - хорошо 51-70 баллов - удовлетворительно менее 51 балла - неудовлетворительно	Итоговый балл 3 (удовлетворительно), 4(хорошо) или 5 (отлично) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «освоен». Итоговый балл 2 (неудовлетворительно) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «не освоен»,	Шкала порядка с рангами: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4(хорошо), 5 (отлично). или: Дихотомическая шкала «зачтено – не зачтено»
ПК-5	Отчет о выполнении практике	85-100 баллов - отлично 70-85 баллов - хорошо 51-70 баллов - удовлетворительно менее 51 балла - неудовлетворительно	Итоговый балл 3 (удовлетворительно), 4(хорошо) или 5 (отлично) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «освоен». Итоговый балл 2 (неудовлетворительно) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «не освоен»,	Шкала порядка с рангами: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4(хорошо), 5 (отлично). или: Дихотомическая шкала «зачтено – не зачтено»
ПК-6	Отчет о выполнении практике	85-100 баллов - отлично 70-85 баллов - хорошо 51-70 баллов - удовлетворительно менее 51 балла - неудовлетворительно	Итоговый балл 3 (удовлетворительно), 4(хорошо) или 5 (отлично) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «освоен». Итоговый балл 2 (неудовлетворительно) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «не освоен»,	Шкала порядка с рангами: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4(хорошо), 5 (отлично). или: Дихотомическая шкала «зачтено – не зачтено»

ПК-7	Отчет о выполнении практике	85-100 баллов - отлично 70-85 баллов - хорошо 51-70 баллов - удовлетворительно менее 51 балла - неудовлетворительно	Итоговый балл 3 (удовлетворительно), 4(хорошо) или 5 (отлично) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «освоен». Итоговый балл 2 (неудовлетворительно) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «не освоен»,	Шкала порядка с рангами: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4(хорошо), 5 (отлично). или: Дихотомическая шкала «зачтено – не зачтено»
ПК-8	Отчет о выполнении практике	85-100 баллов - отлично 70-85 баллов - хорошо 51-70 баллов - удовлетворительно менее 51 балла - неудовлетворительно	Итоговый балл 3 (удовлетворительно), 4(хорошо) или 5 (отлично) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «освоен». Итоговый балл 2 (неудовлетворительно) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «не освоен»,	Шкала порядка с рангами: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4(хорошо), 5 (отлично). или: Дихотомическая шкала «зачтено – не зачтено»
ПК-9	Отчет о выполнении практике	85-100 баллов - отлично 70-85 баллов - хорошо 51-70 баллов - удовлетворительно менее 51 балла - неудовлетворительно	Итоговый балл 3 (удовлетворительно), 4(хорошо) или 5 (отлично) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «освоен». Итоговый балл 2 (неудовлетворительно) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «не освоен»,	Шкала порядка с рангами: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4(хорошо), 5 (отлично). или: Дихотомическая шкала «зачтено – не зачтено»

ПК-10	Отчет о выполнении практике	85-100 баллов - отлично 70-85 баллов - хорошо 51-70 баллов - удовлетворительно менее 51 балла - неудовлетворительно	Итоговый балл 3 (удовлетворительно), 4(хорошо) или 5 (отлично) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «освоен». Итоговый балл 2 (неудовлетворительно) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «не освоен»,	Шкала порядка с рангами: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4(хорошо), 5 (отлично). или: Дихотомическая шкала «зачтено – не зачтено»
ПК-11	Отчет о выполнении практике	85-100 баллов - отлично 70-85 баллов - хорошо 51-70 баллов - удовлетворительно менее 51 балла - неудовлетворительно	Итоговый балл 3 (удовлетворительно), 4(хорошо) или 5 (отлично) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «освоен». Итоговый балл 2 (неудовлетворительно) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «не освоен»,	Шкала порядка с рангами: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4(хорошо), 5 (отлично). или: Дихотомическая шкала «зачтено – не зачтено»
ПК-13	Отчет о выполнении практике	85-100 баллов - отлично 70-85 баллов - хорошо 51-70 баллов - удовлетворительно менее 51 балла - неудовлетворительно	Итоговый балл 3 (удовлетворительно), 4(хорошо) или 5 (отлично) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «освоен». Итоговый балл 2 (неудовлетворительно) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «не освоен»,	Шкала порядка с рангами: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4(хорошо), 5 (отлично). или: Дихотомическая шкала «зачтено – не зачтено»

ПК-14	Отчет о выполнении практике	85-100 баллов - отлично 70-85 баллов - хорошо 51-70 баллов - удовлетворительно менее 51 балла - неудовлетворительно	Итоговый балл 3 (удовлетворительно), 4(хорошо) или 5 (отлично) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «освоен». Итоговый балл 2 (неудовлетворительно) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «не освоен»,	Шкала порядка с рангами: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4(хорошо), 5 (отлично). или: Дихотомическая шкала «зачтено – не зачтено»
ПК-16	Отчет о выполнении практике	85-100 баллов - отлично 70-85 баллов - хорошо 51-70 баллов - удовлетворительно менее 51 балла - неудовлетворительно	Итоговый балл 3 (удовлетворительно), 4(хорошо) или 5 (отлично) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «освоен». Итоговый балл 2 (неудовлетворительно) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «не освоен»,	Шкала порядка с рангами: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4(хорошо), 5 (отлично). или: Дихотомическая шкала «зачтено – не зачтено»
ПК-18	Отчет о выполнении практике	85-100 баллов - отлично 70-85 баллов - хорошо 51-70 баллов - удовлетворительно менее 51 балла - неудовлетворительно	Итоговый балл 3 (удовлетворительно), 4(хорошо) или 5 (отлично) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «освоен». Итоговый балл 2 (неудовлетворительно) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «не освоен»,	Шкала порядка с рангами: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4(хорошо), 5 (отлично). или: Дихотомическая шкала «зачтено – не зачтено»

ПК-19	Отчет о выполнении практике	85-100 баллов - отлично 70-85 баллов - хорошо 51-70 баллов - удовлетворительно менее 51 балла - неудовлетворительно	Итоговый балл 3 (удовлетворительно), 4(хорошо) или 5 (отлично) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «освоен». Итоговый балл 2 (неудовлетворительно) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «не освоен»,	Шкала порядка с рангами: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4(хорошо), 5 (отлично). или: Дихотомическая шкала «зачтено – не зачтено»
ПК-20	Отчет о выполнении практике	85-100 баллов - отлично 70-85 баллов - хорошо 51-70 баллов - удовлетворительно менее 51 балла - неудовлетворительно	Итоговый балл 3 (удовлетворительно), 4(хорошо) или 5 (отлично) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «освоен». Итоговый балл 2 (неудовлетворительно) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «не освоен»,	Шкала порядка с рангами: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4(хорошо), 5 (отлично). или: Дихотомическая шкала «зачтено – не зачтено»
ПК-25	Отчет о выполнении практике	85-100 баллов - отлично 70-85 баллов - хорошо 51-70 баллов - удовлетворительно менее 51 балла - неудовлетворительно	Итоговый балл 3 (удовлетворительно), 4(хорошо) или 5 (отлично) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «освоен». Итоговый балл 2 (неудовлетворительно) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «не освоен»,	Шкала порядка с рангами: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4(хорошо), 5 (отлично). или: Дихотомическая шкала «зачтено – не зачтено»

ПК-26	Отчет о выполнении практике	85-100 баллов - отлично 70-85 баллов - хорошо 51-70 баллов - удовлетворительно менее 51 балла - неудовлетворительно	Итоговый балл 3 (удовлетворительно), 4(хорошо) или 5 (отлично) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «освоен». Итоговый балл 2 (неудовлетворительно) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «не освоен»,	Шкала порядка с рангами: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4(хорошо), 5 (отлично). или: Дихотомическая шкала «зачтено – не зачтено»
ПК-27	Отчет о выполнении практике	85-100 баллов - отлично 70-85 баллов - хорошо 51-70 баллов - удовлетворительно менее 51 балла - неудовлетворительно	Итоговый балл 3 (удовлетворительно), 4(хорошо) или 5 (отлично) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «освоен». Итоговый балл 2 (неудовлетворительно) соответствует критерию оценивания формирования компетенции «не освоен»,	Шкала порядка с рангами: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4(хорошо), 5 (отлично). или: Дихотомическая шкала «зачтено – не зачтено»

Показатели оценивания	Описание показателя
60-100 баллов - оценка «зачтено»	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе проведения освоения дисциплины, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне означает способность студента к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи.
	Обучаемый демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые предоставлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.
	Обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне.
менее 60 баллов - оценка	Обучаемый не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний

Показатели оценивания	Описание показателя
«неудовлетворительно»	при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов проведения пред- дипломной практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения образовательной программы

Для оценивания результатов по учебной (технологической) практики специальных контрольных материалов не разрабатывается. Это обусловлено широким спектром решаемых вопросов и спецификой предприятия (производственного, исследовательского, учебного). Также приходится учитывать производственную, информационную и технологическую структуру предприятия, которая на момент составления рабочей программы неизвестна и изменчива во времени. Это относится и к возможной предметной области практики.

Учитывая выше сказанное все этапы практики оценивается одномоментно при проведении защиты результатов, полученных в процессе прохождения практики. Такую защиту можно рассматривать как промежуточную итоговую аттестацию. В процессе защиты результатов практики студенту могут быть заданы вопросы из фонда оценочных средств компетенций приведенных в пункте 7.1 по соответствующим дисциплинам.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций

7.4.1. Методика оценки наименование оценочного средства

К защите предоставляется пояснительная записка, оформленная в соответствии с ГОСТ 7.32-2001, дневник практики, путёвка на практику, отзыв руководителя с рекомендуемой оценкой. Все документы должны быть подписаны. На титульном листе дневника, пояснительной записки и отзыва должна быть печать организации (отдела кадров).

Оценка результатов защиты состоит из:

№ п/п	Оценка	Оцениваемые параметры	Оценка в баллах
1	Оценка руководителя от предприятия	уровень выполнения поставленной задачи и уровень освоения соответствующих компетенций п.п.7.1.	до 60 баллов
2	Оценки за доклад по результатам практики	умение четко и коротко изложить поставленную задачу, методы ее решения, правильность выбранного инструментария и качество полученных результатов	до 20 баллов
3	Оценка ответов на вопросы	умение сконцентрироваться на поставленном вопросе и дать четкий аргументированный ответ	до 20 баллов

Шкала оценивания:

- 85-100 баллов - отлично,
- 70-85 баллов - хорошо,
- 51-70 баллов - удовлетворительно,
- менее 51 балла- неудовлетворительно.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная учебная литература

1. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей [Текст] : утв. приказом Минэнерго РФ от 13 янв. 2003 г. № 6, введ. в действие с 1 июля 2003 г. - Новосибирск : Норматика, 2013. - 192 с. - (Кодексы. Законы. Нормы)

2. Правила устройства электроустановок. Раздел 1. Общие правила. Главы 1.1, 1.2, 1.7, 1.9. Раздел 7. Электрооборудование специальных установок. Главы 7.5, 7.6, 7.10 [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— М.: ЭНАС, 2013.— 176 с.

3. Правила устройства электроустановок. Раздел 6. Электрическое освещение. Раздел 7. Электрооборудование специальных установок. Глава 7.1. Электроустановки жилых, общественных, административных и бытовых зданий. Глава 7.2. Электроустановки зрелищных предприятий, клубных учреждений и спортивных сооружений [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— М.: ЭНАС, 2013.— 64 с

б) дополнительная учебная литература

4. Селиванов, П.П. Методические указания и задания по прохождению практик [Текст] / П. П. Селиванов, В. И. Клеутин, Д. А. Зубанов. - Омск : ОИВТ, 2011. - 40 с.

5. Глаз, А.И. Справочник молодого электрика [] / А. И. Глаз. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Высшая школа, 1967. - 316 с

6. Партала О.Н. Справочник по ремонту электрооборудования [Электронный ресурс]/ Партала О.Н.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Наука и Техника, 2010.— 416 с.

7. Учебно-методическое пособие по прохождению учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / сост. Чистякова М.К., Ильина И.В., Дударева А.Б., Кузнецова Е.Д., Сидорин А.А.. — Электрон. дан. — Орел : ОрелГАУ, 2016. — 37 с.

8. Правила технической эксплуатации судового электрооборудования [Текст] / Министерство речного флота РСФСР, Главное Управление Судового хозяйства и судоремонтных предприятий. - Л. : Транспорт, 1980. - 159 с

9. Костенко Е.М. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного и бытового электрооборудования [Электронный ресурс]: Практическое пособие для электромонтера/ Костенко Е.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЭНАС, 2010.— 321 с.

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Перечень Интернет-ресурсов необходимых для освоения модуля определяется предметной областью задачи, решение которой будет определено при прохождении производственной практики. Наперед предметная область неизвестна, поэтому необходимые Интернет-ресурсы определяются студентом самостоятельно при изучении предметной области.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Информационные технологии, компьютерная техника и сеть предприятия, принявшего студентов на производственную практику.

Лицензионное программное обеспечение вычислительной техники, находящееся в распоряжении данного предприятия.

Сеть Интернет, обеспечивающая сбор, передачу, хранение информации, необходимой для выполнения задачи, поставленной студенту в процессе прохождения производственной практики.

Пакет прикладных офисных программ, включающий в себя текстовый процессор, средства просмотра pdf-файлов и средства работы с графикой.

Стандартные офисные продукты, например, Open Office или Microsoft Office.

Операционная система Microsoft Windows. © Microsoft Corporation. All Rights Reserved. (<http://www.microsoft.com>).

Программные инженерные пакеты математического моделирования: MathCAD Copyright © Parametric Technology Corporation (<http://www.mathworks.com>).

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

№ п/п	Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)
17.69	Производственная практика	Помещение для самостоятельной работы: операционная система Windows, пакет программ Microsoft Office, программы: Visual Basic for Application, Mathcad,, КОМПАС-3D, СПС Консультант ПЛЮС, ГАРАНТ, доска - не менее 2 шт., экран -не менее 2 шт., шкаф - не менее 2 шт, стенды -не менее 10 шт., стол - не менее 43 шт., стул - не менее 48 шт...	Омская область, г. Омск, ул. Ивана Алексеева, дом 2 (№№ 56,57,58,59 на поэтажном плане (1П), 3 этаж)
		Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации: операционная система Windows, пакет программ Microsoft Office, программы: Visual Basic for Application, Mathcad,, КОМПАС-3D, СПС Консультант ПЛЮС, ГАРАНТ, доска - не менее 2 шт., экран -не менее 2 шт., шкаф - не менее 2 шт, стенды -не менее 10 шт., стол - не менее 43 шт., стул - не менее 48 шт...	

